

大学の機能転換が急務：今なすべきこと

5 / 15 未来投資会議での発言より(要旨)

< 知識集約型社会 (Society5.0) に向けた価値の高いデータ整備 >

- 熾烈なデータ獲得競争がはじまっている中、米国や欧州が追い抜きをかけており、**データ整備が急務**。良質なデータベース構築には、データの中身を理解する**大学院生が貴重なマンパワー**。院生にとってもデータ活用スキルの養成に役立つ。

- SINETを活用して、全国の小・中学校約3万校(郵便局は2万5千)をデータ収集ポイントとして機能させる。

『大学の未来地図』
ちくま新書(2019年)

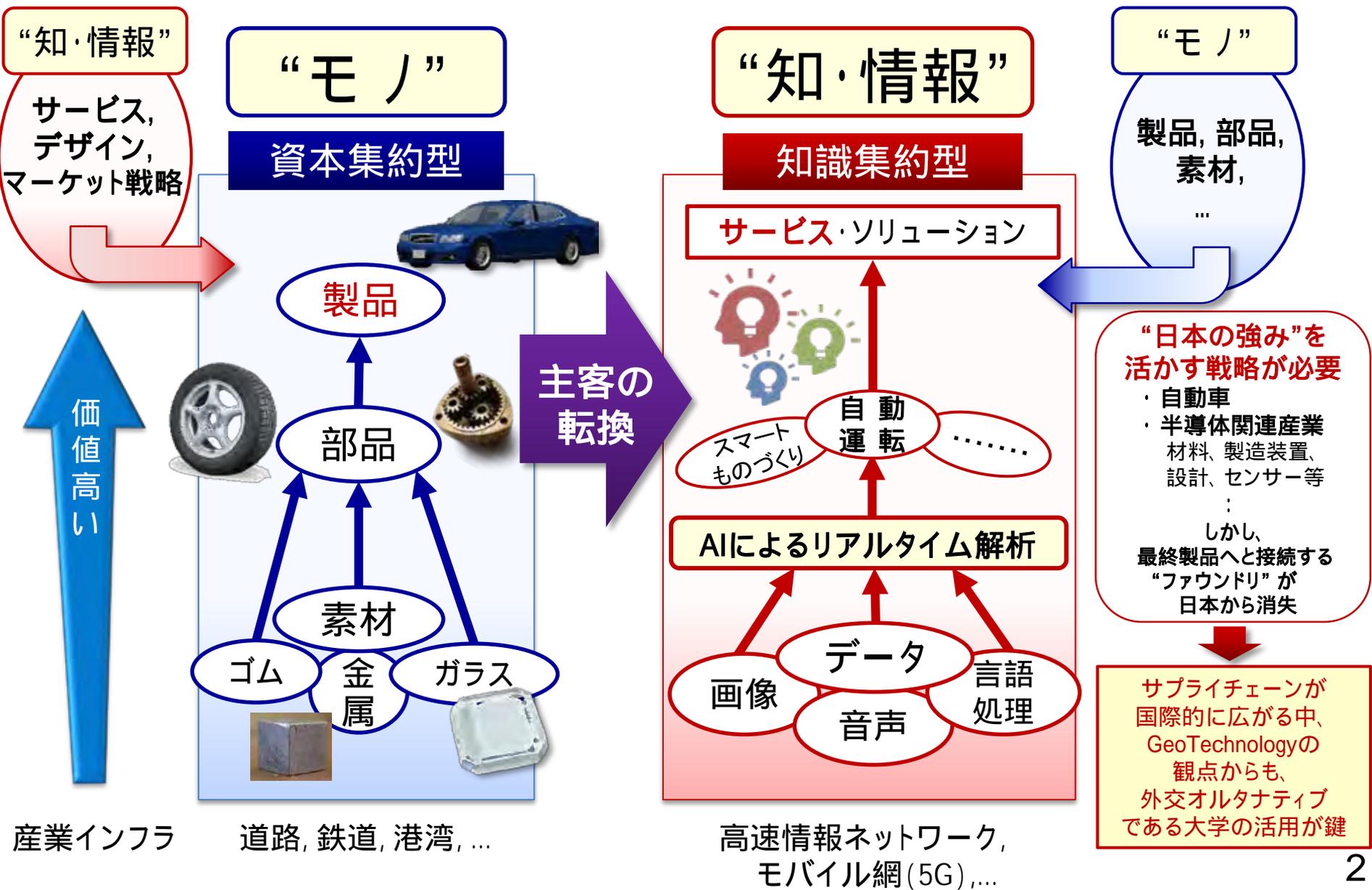
< グローバル半導体戦略 >

- 日本の大学には世界をリードする**最先端の半導体関連研究**があり、世界の産学トップに通じるネットワークがある。
これを活用し、海外のメガファウンドリと連携を図り、産業界をつなぐ仕掛けを作り、日本の優位性を維持し発展させるべき。

< 修士課程崩壊の危機 >

- 通年採用への移行の在り方によっては、修士課程の大半の間を就職活動に追い込み、大学院教育が急速に劣化することにつながりかねない。また、大学の機能転換には、研究を支えている理系学生の力が鍵となる。教育の質の維持や大学の機能転換の足かせにならないよう、**採用制度改革**において**修士大学院生に対する周到な戦略**が必要。

知識集約型社会へのパラダイムシフトのイメージ



大学の機能転換の緊急性

データ収集・利活用の中心にある < Society 5.0 の要 >

- 学問的知見を持った教職員・学生が存在
 - 良質なデータを収集するには
 - データの意味を理解することが必要
- データ利活用戦略が存在
 - 東大におけるデータ利活用戦略
 - ・リアルタイムデータ利活用
 - ・「説明可能なAI」の構築

大学や大学院生を活用すべき。採用制度改革においても修士大学院生への周到な戦略が必要。

知の産業化へのポテンシャル

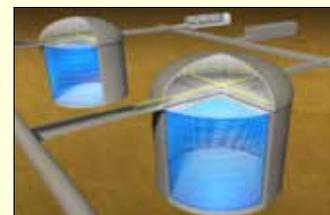
- 知識集約型社会の最前線
- 大学発ベンチャーを通じた経済的価値の実現

ただし、知恵・知識に対する適正な価値付け方式の確立が不可欠。コスト積み上げ方式からの脱却が必要。

国際的求心力と外交オルタナティブとしてアカデミアを活用

- ジオテクノロジーリスクに備える役割がある大学の活用
- 大型基礎研究・大型国際共同研究
 - üハイパーカミオカンデ
 - üニュートリノ など

ハイパーカミオカンデ構想



ハイパーカミオカンデ
(26万トン)

基礎科学力は
国際求心力に寄与

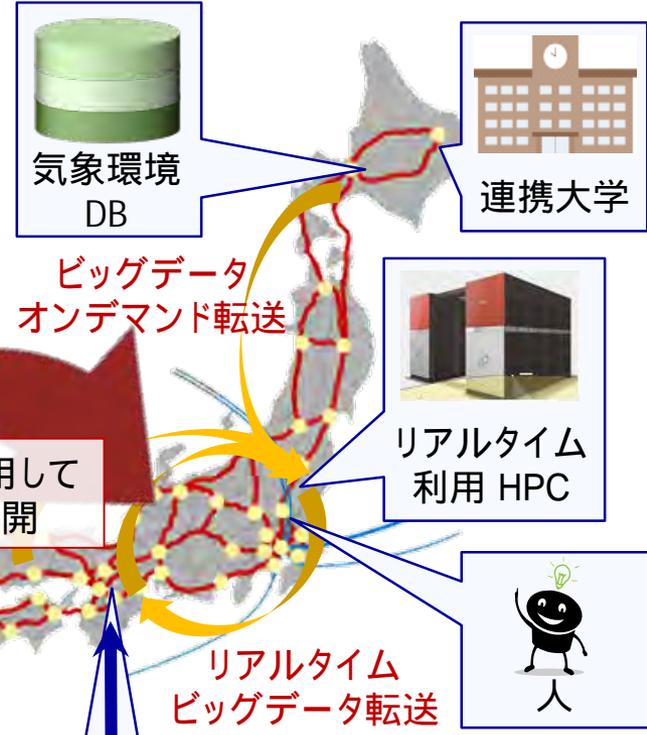
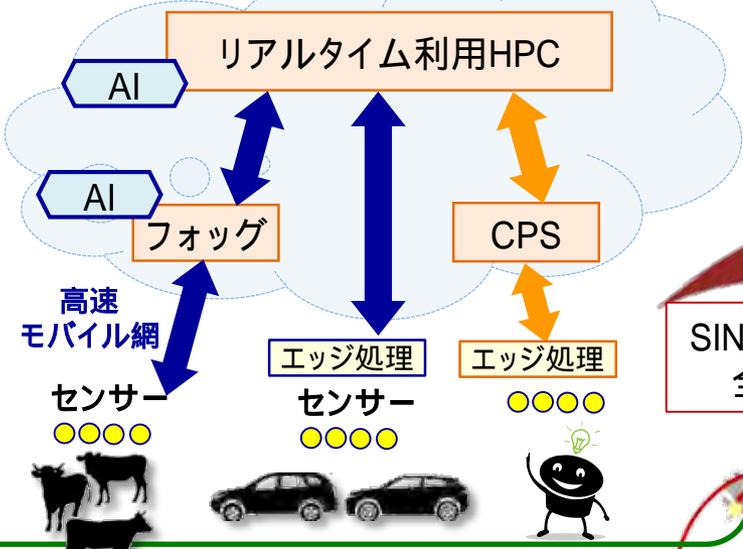
知識集約型社会の重要なインフラ：大学とSINETの活用

データ駆動型社会を見据え、大学の持つ一気通貫の知の集積を活用し、世界に広がるバリューチェーンをグリップする

一気通貫の知の集積

大学

- 心
- 社会システム
- ソフトウェア
- システム
- IoTチップ
- センサー
- 材料



全ての階層で 半導体が鍵

どこにデータを置いて、どこで処理するか、アプリケーションごとの最適化をすすめる

- 「モノ」のエッジでの処理
- 中継情報システムや拠点での処理
- 「人」の近傍での処理



SINET5

- 回線(100Gbps)
- 回線(10Gbps)

NII 国立情報学研究所
National Institute of Informatics

世界のメガファウンドリ・メガプラットフォーマーとの戦略的連携が必要